

Dietetika, pszichiátria

📄 ▶ Ómega-3 zsírsavak és szorongásos zavarok: az ELSA-Brasil vizsgálat eredményei

Brazíliai keresztmetszeti elemzés szerint az ómega-3 zsírsavak nagyobb mérvű bevitele fordított korrelációban áll a szorongásos zavarok előfordulásával.

Nutrients, 2018. május

Régóta ismert tény, hogy az étrend a kardiovaszkuláris kórképek és a cukorbetegség kockázati tényezője, újabban azonban egyre több adat lát napvilágot arra vonatkozóan, hogy az étkezés összefügg a mentális egészséggel is. Eddig kevés vizsgálat történt az étrend és a szorongásos zavarok közötti potenciális korrelációk feltérképezésére. Az újabb elemzések arra összpontosítottak, hogy az ómega-3 zsírsavak – köztük az α -linolénsav (ALA), az eikozapentaénsav (EPA), a dokozapentaénsav (DPA) és a dokozahexaénsav (DHA) – fogyasztása miként befolyásolja a szorongásos zavarok előfordulását.

Spanyolországi kohorszvizsgálatban 7903 fő kétéves követése alapján elemezték az összefüggéseket a hosszú láncú n-3 zsírsavak és a halak fogyasztása és a mentális zavarok incidenciája között. Az eredmények szerint mentális zavarok (pl. szorongás) esetén előnyös hatású lehet az n-3 közepes mennyiségű fogyasztása, ám ezt a végső modellek nem tudták megerősíteni. Nemrég Jacka és mtsai nagy mennyiségű DHA fogyasztása mellett ritkábban észlelték szorongás előfordulását. Egy véletlen besorolásos klinikai vizsgálatban

napi 3 g n-3 zsírsav (elsősorban EPA és DHA) fogyasztása szignifikánsan csökkentette a düh és szorongás pontszámát placebóval összehasonlítva. Egy másik klinikai vizsgálat nem igazolt korrelációt az EPA-bevitel és a szorongásos zavarok között a placebóval összevetve. Kettős vak, véletlen besorolásos, 8 hetes vizsgálatukban Léspérance és mtsai nem látták igazoltnak, hogy az n-3 zsírsavak pótlása előnyös lenne major depresszív vagy szorongásos zavarban.

Az n-3 többszörösen telítetlen zsírsavak (PUFA) bevitele és a pszichiátriai zavarokkal szembeni protektív hatás közötti összefüggések hátterében felmerül, hogy az n-3 PUFA az agyi neuronok közötti kommunikációt befolyásolhatja. Az n-3 PUFA-k alapvető szerepet játszanak az agy normális működésének és szerkezetének fenntartásában azáltal, hogy részt vesznek a neurotranszmisszió, a neurogenesis, a sejttúlélés és az idegrendszeri gyulladásos folyamatok szabályozásában. Nagy jelentőségük lehet a stresszválaszok regulációjában. Korábbi vizsgálatok szerint halolaj adagolásával elnyomható az akut stresszválasz. Igazolták, hogy n-3 zsírsavakat alig tartalmazó étrend mellett megváltozik a patkányok viselkedése, a háttérben

az endokannabinoid rendszer módosulása áll. Patkányokon végzett más kísérletekben n-6 PUFA-ban gazdag étrend mellett az állatok gyakrabban mutattak depresszív vagy szorongó magatartást, míg az n-3 zsírsavakban gazdag étrend megakadályozta az ilyen magatartásformák megjelenését.

Steel és mtsai metaanalízise szerint a résztvevők 29,2%-ának volt mentális zavarja valamikor élete folyamán. Brazíliában is gyakoriak a mentális zavarok. A Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil) nevű kohorszvizsgálat 15 105 személy étrendjére és mentális állapotára vonatkozóan szolgáltatott információkat. A kiindulási vizsgálat összefüggést talált az n-3 és n-6 zsírsavak és a halak fogyasztása, illetve a szorongásos zavarok előfordulása között. A szerzők abból a hipotézisből indultak ki, hogy az n-3 PUFA-k nagy mennyiségű fogyasztása a szorongásos zavarok ritkább előfordulásával társul.

BETEGEK ÉS MÓDSZEREK

Az ELSA-Brasil vizsgálat célja a kardiovaszkuláris betegségek és a cukorbetegség incidenciájának, valamint a biológiai és szociális determinánsoknak az elemzése volt. Az eredeti vizsgálatban 15 105, 35–74

éves személy vett részt hat brazíliai városból. A mostani analízisben az ELSA-Brasil kiindulási vizsgálatának adatait dolgozták fel, melyre 2008 augusztusa és 2010 decembere között került sor.

Az étrend összetételét kvantitatív ételgyakorlási kérdőívvel (FFQ) mérték fel, mely 114 ételféleség fogyasztására kérdezett rá a megelőző 12 hónapra vonatkozóan. Az FFQ kielégítő megbízhatóságú és validitású az összes tápanyag és különösen az energia, a makrotápanyagok, a kalcium, a kálium, valamint a C- és E-vitamin vonatkozásában. Meghatározták a halak és tenger gyümölcsei fogyasztásának mértékét (g/nap), valamint az n-6 zsírsavak (linolénsav és arachidonsav; g/nap), az n-3 zsírsavak (α-linolénsav, EPA, DPA és DHA; g/nap) és az összes PUFA bevitelét. Kiszámították az n-6/n-3 arányt.

Az étrend minőségét az egészséges étkezés index brazil változata (BHEI) alapján mérték fel. A módosított index 12 komponenst foglal magába: kilenc ételcsoportot a 2006-os brazíliai étkezési irányelvek alapján, két tápanyagot (a nátriumot és a telített zsírokat), valamint a szilárd ételekből, az alkoholtól és a hozzáadott cukorból származó kalóriákat. Kizárási kritériumnak számított az n-3 vagy n-6 zsírsavakat tartalmazó táplálékkiegészítők szedése; a kórelőzményben szereplő gyomorsűkítő műtét; valamint a napi 500 kcal-nál kisebb vagy 4000 kcal-nál nagyobb energiabevitel.

A mentális kórképek diagnózisát tapasztalt pszichiáter állította fel. A CIS-R strukturált, rövid, az alapellátási gyakorlatban is jól használható kérdőív a közösségben előforduló nem pszichotikus pszichiátriai morbiditás felmérésére. A következő mentális zavarokat azonosították a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának 10-es verziója (ICD-10) szerint: major depresszív zavar (MDD, F32); általános szorongásos zavar (GAD, F41.1); pánikzavar (F41.0); szociális szorongásos zavar (F40.1); főbiák

(F40.2); obszesszív-kompulzív zavar (F42). Éhomi vérmintából meghatározták az összkoleszterin, a HDL-koleszterin és a trigliceridek szintjét. Az LDL-koleszterin értékét a Friedewald-egyenlettel számították ki. Mérték a nagy szenzitivitású C-reaktív protein (CRP) értéket is.

EREDMÉNYEK

A végső elemzés alapját 12 268 fő képezte; közülük 1893 személynél (15,4%) állt fenn szorongásos zavar, míg 10 375 személynél (84,6%) nem. A szorongásos zavarban szenvedők többsége (74,1%) nő volt. A szorongásos csoportban kisebb volt az iskolázottak, a fehér bőrűek és a fizikailag inaktívak aránya, illetve nagyobb arányban voltak dohányosok és kisebb arányban alkoholfogyasztók, mint azok, akiknél szorongás nem állt fenn. Az EPA, DPA és DHA értéke, valamint az n-6/n-3 arány valamivel alacsonyabbnak adódott a szorongásos csoportban.

A szociodemográfiai változók, a kardiovaszkuláris kockázati tényezők, az étrendi paraméterek és a depresszió szerinti korrekciót követően az 5. kvintilisbe eső bevitel fordított korrelációt mutatott a szorongásos zavar előfordulásával az EPA (esélyhányados [OR]: 0,82, 95%-os MT: 0,69–0,98), a DHA (OR: 0,83, 95%-os MT: 0,69–0,98) és a DPA (OR: 0,82, 95%-os MT: 0,69–0,98) vonatkozásában. Az 5. kvintilisbe eső n-6/n-3 arány pozitív összefüggést mutatott a szorongásos zavarok előfordulásával.

MEGBESZÉLÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A vizsgálat inverz korrelációt igazolt az n-3, EPA, DPA és DHA bevitelére és a szorongásos zavarok incidenciája között. Ugyancsak inverz összefüggés mutatkozott a magasabb n-6/n-3 arány és a szorongásos zavarok fennállása között, ez azonban a további változók szerinti korrekciót követően elvesztette szignifikanciáját. Eddig csak kevés vizsgálatban elemezték az összefüggéseket a szorongásos zavarok, illetve az n-3 és

n-6 PUFA bevitel között, és ezek sem hoztak egyértelmű következtetéseket. A most közölt adatok nem sokban térnek el Jacka és mtsai eredményeitől, akik ausztráliai nők körében fordított korrelációt mutattak ki a DHA-bevitel és a szorongásos zavarok előfordulása között.

Több adatunk van az n-3 zsírsavak és a depresszív zavarok összefüggéséről. Obszervációs vizsgálatok nemrég elvégzett metaanalízise alapján Grosso és mtsai alátámasztották azt a hipotézist, mely szerint az étrendi n-3 PUFA bevitel a depresszió kisebb kockázatával társul. Appleton és mtsai metaanalízise viszont azt mutatta: jelenleg nincs elegendő jó minőségű bizonyíték annak eldöntésére, hogy az n-3 PUFA jó hatású lehet-e a major depresszív zavar kezelésében. A különböző típusú vizsgálatok eddig nem szolgáltak egyértelmű adatokkal az n-3 zsírsavak, illetve a depresszió és a szorongás előfordulása közötti korrelációra.

Összefoglalva, a most bemutatott keresztmetszeti analízis azt igazolta, hogy az n-3 PUFA (EPA, DHA és DPA) nagyobb mérvű bevitel fordítottan korrelál a szorongásos zavarok előfordulásával. A magasabb n-6/n-3 arány közvetlen összefüggést mutat az említett mentális zavarok fennállásával. Bár az eredmények felvetik az n-3 zsírsavak potenciális protektív hatását a szorongással szemben, az egyéb változókkal elvégzett korrekciókat követően az összes korreláció elvesztette statisztikai szignifikanciáját. Az ELSA-Brasil vizsgálat jövőbeni prospektív adatai pontosíthatják a felmerült összefüggéseket az n-3-PUFA és a szorongásos zavarok között.

Dr. Simonfalvi Ildikó

Az ismertetés alapjául szolgáló közlemény:

Natucci L, et al. Omega 3 consumption and anxiety disorders: A cross-sectional analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Nutrients* 2018;10:663, DOI:10.3390/nu10060663